

LAS PLANTAS USADAS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EL ACONDICIONAMIENTO DE LAS VIVIENDAS Y TEMPLOS GUARANÍES EN MISIONES, ARGENTINA

HÉCTOR A. KELLER¹

Summary: Keller, H. A. 2008. Plants used to build and to prepare Guarani houses and temples in Misiones, Argentina. Bonplandia 17(1): 65-81. ISSN: 0524-0476.

A study about the plants used in Guarani communities of Misiones Province, Argentina to build houses and temples is presented. Some topics about the abandonment of the traditional norms and materials of construction are discussed.

Key words: Ethnobotany, plant resources, houses, *opy*

Resumen: Keller, H. A. 2008. Las plantas usadas en la construcción y el acondicionamiento de las viviendas y templos guaraníes en Misiones, Argentina. Bonplandia 17(1): 65-81. ISSN: 0524-0476.

Se presenta un estudio sobre las plantas empleadas en comunidades guaraníes de Misiones para erigir estructuras habitacionales y religiosas. Se discuten algunos puntos relativos al abandono de las pautas tradicionales de construcción.

Palabras clave: Etnobotánica, recursos vegetales, casas, *opy*

Introducción

En la Provincia de Misiones, Argentina, existen más de cincuenta comunidades guaraníes, casi todas ellas pertenecientes a la parcialidad Mbya; por su parte, los Ava Chiripa conforman unas pocas aldeas con menos de un centenar de integrantes. Muy pocos individuos de la parcialidad Pa'i tavytera integran ciertas aldeas mbya. Estas parcialidades del tronco lingüístico Tupí-Guaraní han mantenido hasta hoy en día muchas de sus pautas culturales tradicionales, incluyendo aspectos de su cosmovisión religiosa, métodos de subsistencia, agricultura de roza y quema, méto-

dos de caza y pesca, recolección de recursos naturales, etc. Asimismo han adoptado estrategias de supervivencia y rasgos propios de la sociedad global envolvente, tales como empleos transitorios, comercialización de algunos productos, vestimenta, entre otros. El tipo de materiales usados para la construcción de viviendas, constituye un aspecto que se encuentra en plena etapa de transformación, de tal manera que es posible hallar comunidades que solamente utilizan recursos obtenidos de su entorno natural, comunidades que han adoptado elementos foráneos tales como chapas, clavos, madera aserrada, etc., así como también comunidades que han accedido a viviendas de mampostería a través de planes de

¹ Facultad de Ciencias Forestales, UNaM, Eldorado, Misiones, Argentina. Correo electrónico: hkeller@facfor.unam.edu.ar

desarrollo habitacional. En cambio, la construcción del templo llamado *opy*, por norma ancestral, requiere el uso exclusivo de ciertos materiales tradicionales, lo cual, probablemente ha contribuido a mantener hasta el presente el conocimiento y el uso de estos recursos que la selva ofrece.

El objetivo de esta contribución es dar a conocer los recursos vegetales usados por los guaraníes de Misiones para construir una estructura habitacional, como así también discutir las pautas tradicionales que los guaraníes tienen en cuenta al seleccionar dichos recursos.

Materiales y Métodos

Se ha realizado un detallado estudio etnobotánico durante los años 1998 a 2008, en diversas comunidades guaraníes de la Provincia de Misiones, Argentina. Este prolongado tiempo de estudio ha permitido abordar el trabajo de campo mediante varios métodos de la etnografía; desde encuestas estructuradas, caminatas con expertos locales, hasta la observación participante. Se ha participado en las diferentes etapas de la construcción de templos, viviendas y quinchos, desde la obtención de materia prima hasta el acabado final, ello ha permitido apreciar los detalles inherentes a cada una los tópicos descriptos en esta contribución.

Se han coleccionado ejemplares de las especies vegetales vinculadas al tema aquí tratado y las muestras originales se hallan depositadas en el herbario CTES del Instituto de Botánica del Nordeste, Corrientes, Argentina, con varios duplicados en otras instituciones. Un ejemplar de cada especie se detalla en el apéndice. Se han obtenido además algunos materiales etnográficos que se hallan depositados en CTES.

Resultados

En el apéndice se presenta un listado de 98 especies vegetales que se utilizan o se mencio-

nan para la construcción y acondicionamiento de templos y viviendas de los guaraníes de Misiones, Argentina. Todas ellas son Angiospermas, 33 Monocotiledóneas y 65 Dicotiledóneas. En dicho listado se incluyen los nombres guaraníes, sus usos, partes usadas y material testigo.

La construcción de los templos religiosos (*opy*) prevé ciertas reglas culturales en cuanto a materiales usados y protocolos de diseño, por ello este tema es tratado separadamente luego del acápite relativo las estructuras de amparo y abrigo.

Refugios y viviendas

La primera vivienda, o mejor dicho el primer refugio, debió ser un árbol bajo el cual se cobijara el hombre, o bien entre sus ramas ante el temor de que su sueño fuera turbado por alguna fiera, más tarde se cobijó bajo el abrigo de peñas o cuevas más o menos profundas (Grimberg & Svanström, 1982). La palmera *Arecastrum romazoffianum* es para los guaraníes de Misiones la especie vegetal con mayor valor de uso, debido en parte a la multiplicidad de aplicaciones que presenta (Keller, 2008). No obstante, su importancia trasciende el valor pragmático y adquiere relevancia simbólica en la vida espiritual y en el folklore de este pueblo. Algunas leyendas contadas por los ancianos mbya adjudican a esta especie nada menos que salvación de la raza guaraní durante el diluvio universal; cuentan que los sobrevivientes subsistieron encaramados en la copa de un ejemplar de esta palmera; sin duda se trata de un refugio mítico. Por otro lado, varias versiones afirman que su copa ha constituido un sitio de pernoctación seguro para los transeúntes de la selva, quienes sorprendidos por el anochecer han buscado el modo de mantenerse fuera del alcance de los predadores, otrora numerosos. La utilización de esta palmera como refugio consiste en armar una especie de gran cesta amarrando en torno al estípite varias de las hojas mediante una cuerda resistente y entretejiendo luego los segmentos foliares de las hojas seleccionadas. La particularidad de la palmera que ha permitido esta aplicación es la

tenaz inserción de las vainas foliares al eje del estípide debido a la presencia de gruesos y resistentes cordones fibrosos, los cuales usualmente son también usados por los guaraníes para hacer cuerdas para arcos. La utilización de la copa de esta palmera como refugio se conoce con el nombre de “*japuraity*”, que se traduce como “nido del ave *japu*” (*Cacicus haemorrhous*), se trata de un ave que hace sus nidos también entretejiendo los segmentos de las hojas. En la figura 1A se representa una escena correspondiente a la leyenda transmitida por un anciano mbya, en la cual dos mujeres guaraníes al trasladarse de una comunidad a otra muy lejana, han debido pernoctar en la copa de una palmera. Bertoni (1941) ha mencionado para los Aché-guayakí del Paraguay este sistema de amparo sobre la misma palmera.

Extintos grupos indígenas que han ocupado esta región antes de la llegada de los guaraníes, han sabido aprovechar las cuevas naturales. La tradición Umbú, a la que pertenecían cazadores recolectores que habitaron el territorio que hoy constituye la provincia de Misiones, entre los 5950 y 2450 años antes del presente, han ocupado una gran caverna que hoy se conoce como la Gruta 3 de Mayo, en el departamento Libertador General San Martín, Misiones (Poujade, 1995). Sin embargo, los guaraníes son especialmente renuentes a cobijarse, e inclusive a aproximarse a cuevas naturales, pues consideran que están habitadas por espíritus malignos. A poca distancia de una aldea situada en la Reserva de Biosfera Yabotí hay una enorme cueva socavada en la roca (Fig. 1B), los guaraníes la conocen como *ita oga* (la casa de piedra), no obstante evitan en lo posible aproximarse a ella, temerosos de ser afectados por el espíritu *ita ja* (dueño de las rocas). Es probable que estas creencias hayan tenido su origen en la efectiva ocupación de estos sitios por etnias desconocidas para los guaraníes.

La permanencia en un sitio por varias noches exige la construcción de un refugio, Müller (1989) sugiere que el paraviento, un simple almacén de palos cubiertos con hojas de las *Arecastrum romanzoffianum* o *Butia yatay* (Arecaceae), ha sido una de las más primitivas vivienda de estos pueblos. Los

guaraníes aconsejan un cerco rudimentario en torno a los campamentos instalados en interior de selva, utilizando ramas del arbolito *Sorocea bonplandii* (Moraceae) (Fig. 1C), al cual aseguran que el jaguar siente temor y evita aproximarse. Este criterio tiene su asidero también en la mitología guaraní; pues según cuenta una leyenda, el héroe solar transformó en esta planta a un palo que utilizaba para golpear al jaguar.

El pasaje a la vida sedentaria, entre otras cosas ha permitido a los pueblos mejorar los diseños de los refugios para hacerlos más durables y confortables. La literatura sobre los guaraníes menciona la edificación de inmensas viviendas comunales o cabañas abovedadas de cerca de 50 m de longitud (Metraux, 1948). Sin embargo, ya a principios del siglo pasado, en el Alto Paraná, este tipo de edificaciones sólo se hallaba presente entre los guaraníes de la parcialidad Pa’i tavytera del Paraguay, siendo más comunes entre las otras parcialidades las viviendas familiares, más pequeñas y a dos aguas (Müller, 1989). Este proceso de regresión a viviendas más pequeñas y rudimentarias probablemente se debió a la interrupción reiterada del sedentarismo, dada la necesidad de desplazarse continuamente a medida que la sociedad occidental fue ganando terreno. Actualmente sólo quedan vestigios de las viviendas comunales en algunas construcciones pertenecientes a líderes religiosos renombrados, estas son llamativamente grandes y con sus dos extremos redondeados (Fig. 1D). Lo más usual es que las viviendas de las familias guaraníes consten de dos construcciones pequeñas, un habitáculo para dormir (*tapyi*), con una puerta como única abertura y una estructura techada sin paredes, para cocinar y reunirse bajo la sombra (*oka*). Algunas familias no cuentan con este último espacio, en cuyo caso en verano suelen cocinar bajo la sombra de algún árbol en el patio, y en invierno en el interior de los *tapyi*.

Las habitaciones *tapyi* y los quinchos *oka* tienen la misma estructura o esqueleto que consiste en una armazón de dos aguas (Fig. 1E). La construcción se inicia implantando en el suelo cuatro columnas, las centrales más altas se denominan *akamby ete* (Fig. 1E-I) y las cuatro laterales, más bajas se denominan

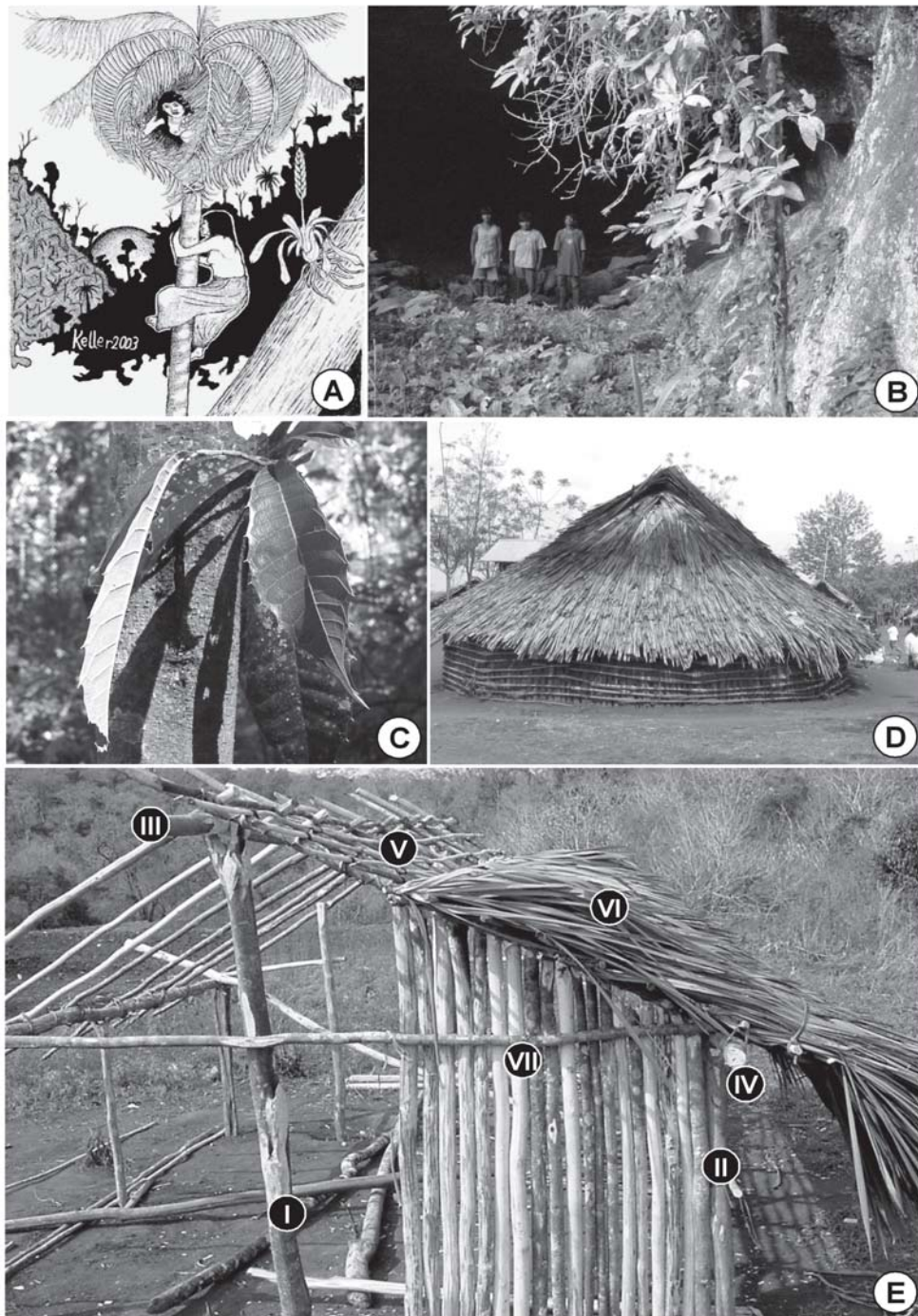


Fig. 1. A: representación alegórica del sistema de refugio en una palmera; B: caverna *ita-oga* en la Reserva de Biosfera Yabotí; C: tronco y hojas de *Sorocea bonplandii*; D: vivienda tradicional con los extremos redondeados; E: vivienda en construcción donde se detalla: un horcón central (I), un horcón lateral (II), la viga central (III), una viga lateral (IV), el bastidor del techo (V), el techo de hojas de *Cordyline spectabilis* (VI) y la pared de rollizos (VII).

akamby miri (Fig. 1E-II). Estas columnas consisten en troncos de árboles con fuste recto y madera más o menos resistente al paso del tiempo. Las especies más mencionadas para este fin son *Erythroxylum deciduum* (Erythroxylaceae), *Eugenia uniflora* (Myrtaceae) y *Cordia trichotoma* (Boraginaceae). Sobre las columnas centrales se dispone una viga horizontal llamada *akamby ete arygua* (Fig. 1E-III), sobre las laterales se disponen vigas similares denominadas *akamby miri arygua* (Fig. 1E-IV). Estas vigas consisten en fustes delgados de especies arbóreas como *Helietta apiculata* (Rutaceae), o cañas de bambúes como *Guadua angustifolia* o *Guadua trinii* (Poaceae). Sobre estas vigas se disponen travesaños más delgados, paralelos a las vigas (*ñaruka*) y otros paralelos a la dirección de caída del techo (*ijyta'i*), conformando un enrejado denominado *i'arygua* (Fig. 1E-V) sobre el que se dispone el material usado para cubrir el techo. Este bastidor hecho con varas delgadas de especies leñosas o cañas delgadas de bambúes como *Merostachys clausenii* (Poaceae), es sostenido a las vigas principales mediante una larga vara de sujeción denominada *ijapyte arygua*.

El material más ampliamente usado para cubrir los techos es también el tallo de *Merostachys clausenii* (Poaceae). Las poblaciones de esta bambúsea tienen ciclos de floración y muerte cada treinta años; y este ciclo es usualmente una medida de la edad de los ancianos (más de dos floraciones, mayores de sesenta años). Si bien ya se advirtieron los primeros indicios en el año 2003, la floración generalizada ocurrió en el año 2005. En el instante en que advirtieron el inicio de la floración, muchos guaraníes comenzaron a hacer planes para renovar los techos de las viviendas y templos, antes de la muerte de las cañas. Afirman que desde la germinación de las semillas y el inicio de la repoblación, deben pasar unos ocho años hasta que los tallos alcancen el diámetro adecuado para volver a utilizarlos para este fin. La floración y muerte de esta bambúsea, ocurrida durante una etapa del estudio etnobotánico, ha permitido registrar otros materiales alternativos para techar las viviendas; entre estos cabe mencionar las hojas de la palmera *Arecastrum*

romanzoffianum, las ramas apicales de *Cordyline spectabilis* (Agavaceae) (Fig. 1E-VI), tallos foliosos de gramíneas nativas como *Andropogon bicornis*, *Schizachyrium microstachyum*, o cultivadas como *Oryza rufipogon* (Fig. 2A), *Pennisetum purpureum*, etc. Para el distrito de los campos, al sur de Misiones, donde no es común hallar bambúseas, Martínez Crovetto registró en sus notas etnobotánicas inéditas, la utilización de diversas gramíneas para techar las viviendas guaraníes, entre estas *Chloris polydactyla*, *Paspalum brunneum*, etc.

La preferencia por la caña *takuapi* se debe a su comparativa resistencia, pues afirman que puede perdurar hasta ocho años, mientras que los otros materiales más foliáceos, solo duran uno o dos años. Un integrante de la parcialidad ava chiripa ha mencionado el uso pretérito de las anchas hojas de especies de *Canna* (Cannaceae), como material para techar las viviendas, pero no se pudo constatar la veracidad de esta afirmación.

Por lo general, tanto las dimensiones como la calidad de cada pieza de la construcción dependen de cuanto tiempo se estima o se desea prolongar la ocupación de la misma. La costumbre de encender fuego en el interior de estas estructuras, aumenta la durabilidad de todos los materiales utilizados (columnas, vigas, techos, ataduras, etc.), ya que los mismos se mantienen secos y en permanente contacto con el humo de la combustión.

Las ataduras o uniones de las piezas se suelen hacer mediante la liana *Adenocalymna marginatum* (Bignoniaceae) (Fig. 2B-I), las cuales son previamente retorcidas para conferirle mayor ductilidad; la torsión tramo a tramo permite separar los cordones xilemáticos y reducir la rigidez del tallo. También se usan las raíces aéreas de *Philodendron bipinatifidum* (Araceae), o su corteza, y si son ataduras de poca duración hasta pueden usarse cintas aplanadas obtenidas de la caña *Merostachys clausenii* (Poaceae) (Fig. 2B-II), hojas de *Cordyline spectabilis* (Agavaceae) y segmentos foliares de palmeras, como *Arecastrum romanzoffianum*, *Acrocomia totai*, etc.

Las paredes de las viviendas suelen erigirse empleando una gran cantidad de palos im-

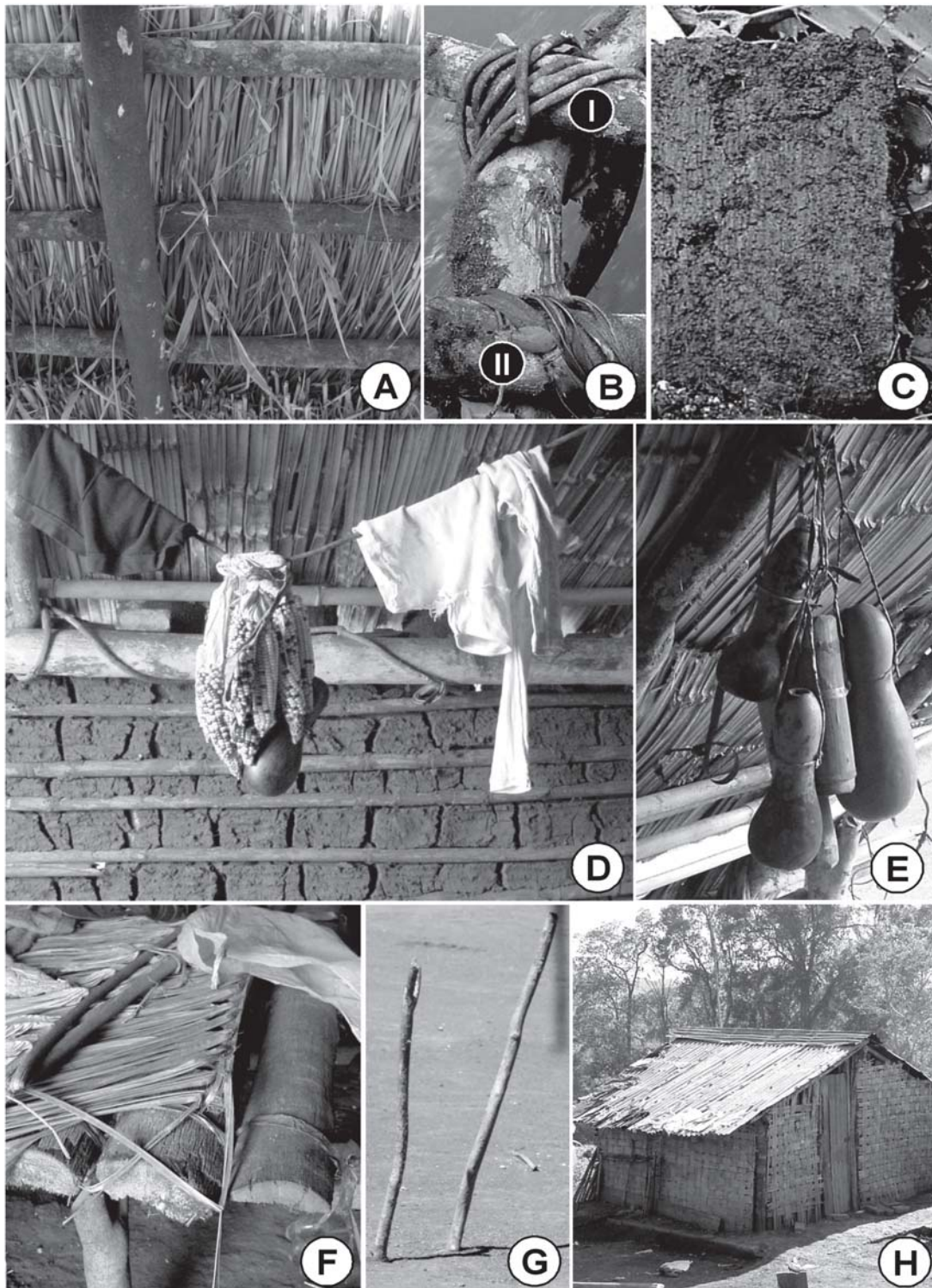


Fig. 2: A: techo con vástagos de arroz; B: ataduras de lianas (I) y de bambú (II); C: impronta del estípote de palmera en un fragmento de barro seco; D: cobertura de barro en interior de vivienda y liana usada para pender objetos; E: recipientes colgados del techo; F: cama con flejes de estípotes y colchones de hojas de palmera; G: varas con la que los niños ejercitan sus primeros pasos; H: vivienda mixta, con base de cemento, paredes de bambú y techo de zinc.

plantados en el suelo uno junto a otros (Fig. 1E-VII), hasta cubrir toda la periferia, exceptuando el sitio donde se colocará la puerta. Estos palos consisten en rollizos de ciertos árboles, costaneros de estípites de palmera hendidos longitudinalmente, o bien costaneros de troncos de especie leñosas que se escinden fácilmente con hacha. Una de las especies preferidas para este fin es *Styrax leprosus* (Styracaceae), cuyo fuste es fácilmente hendible. Los rollizos tienen el defecto de dejar hendijas en los sitios donde el fuste no es completamente recto. Para sellar completamente estas hendijas se fijan transversalmente a las paredes y a cada 20 o 30 cm, largas cañas de *Merostachys clausenii* (Poaceae) destinadas a contener una gruesa cubierta de barro. Este sellado permite retener el calor del día en las noches de invierno y las bajas temperaturas de la noche en los días verano. En una aldea abandonada hace más de noventa años se han hallado fragmentos del barro utilizado como sellante, en su superficie cóncava aún es posible ver la impronta que han dejado los ya desaparecidos estípites de la palmera *Arecastrum romazoffianum* (Fig. 2C). A veces el sellado con barro se efectúa sólo del lado exterior, pero lo más usual es que se recubra también la superficie interna de las paredes (Fig. 2D). Martínez Crovetto, en sus notas inéditas, menciona “chorizos de barro” mezclado con tallos de *Bulbostylis juncooides* (Cyperaceae), como un método para erigir paredes de viviendas guaraníes.

Quienes no desean invertir mucho tiempo y trabajo con la cubierta de barro, suelen tapar las hendijas con ramas de *Cordyline spectabilis* (Agavaceae) o fardos apretados de vástagos de *Schizachyrium microstachium*, *Zea mays*, y otras poáceas. Al material destinado a cubrir las hendijas se lo denomina *ipa'u-mboty-a* (hendijas-tapar-material).

La puerta suele labrarse con hacha y consisten en una o dos piezas de madera maciza. Es también usual ver puertas confeccionadas con tallos de *Merostachys clausenii* (Poaceae) entretejidos a modo de entramado de cestería; este método algunas veces se aplica también a la confección de paredes.

Tanto el interior como el exterior de la vivienda es acondicionado para hacerla más

confortable. El mobiliario interior más usual consiste en repisas, confeccionadas con flejes de caña sobre las cuales se conservan provisiones y ropa. Una vara de bambú u otro material, que se extiende de pared a pared sobre el fogón y se sitúa aproximadamente a dos metros del nivel del suelo, sirve como percha para poner a secar semillas, ropas, hojas medicinales, conservar la carne, etc. Otras veces se emplea un tallo de *Adenocalymna marginatum* (Bignoniaceae), en el cual se cuelgan dichos elementos (Fig. 2D).

Las vigas y varas que conforman el esqueleto del techo se encuentran a baja altura, lo que permite incrustar allí objetos diversos tales como peines, huesos, limas de afilar, o bien colgar recipientes de bambú o de *Lagenaria siceraria* (Cucurbitaceae) conteniendo mieles, semillas secas, grasas, medicinas, etc. (Fig. 2E).

El fogón se sitúa a poca distancia de la puerta de acceso. Si no cuentan con sustentáculos de metal, algunas veces utilizan el leño ignífugo de *Cabralea canjerana* (Meliaceae) como soporte de ollas.

Las camas hechas con flejes de bambú o de estípites hendidos de palmera, generalmente se confeccionan ya antes de finalizar por completo la construcción de la vivienda, sobre los flejes se colocan hojas de palmera para conformar un cobertor acolchonado (Fig. 2F). Las hojas de la palmera *pindo* que se usan en estos acolchados, así como también en techos, paredes, y hasta en cestas denominadas *yru'ague* deben ser previamente acondicionadas. Para ello primeramente cortan y desechan la vaina y el pecíolo, luego toman la lámina y escinden el último segmento del ápice foliar a lo largo de su vena media, al llegar la hendidura a la base del segmento la fisura se prolonga fácilmente a lo largo de la nervadura de toda la hoja, obteniéndose dos hemilimbos en unos pocos segundos. Como los segmentos se disponen ocupando varios planos, la siguiente tarea es aplastar la lámina para situarlos en un solo plano. Cada uno de estos hemilimbos aplanados se utilizan como materia prima para los diversos fines antes mencionados.

Frente a las viviendas familiares es usual ver en los patios una serie de dos o más varas de cerca de un metro de altura, alineadamente

implantadas en el suelo y separadas cerca de treinta centímetros entre sí (Fig. 2G). La función de estos puntales es servir como elemento de apoyo de niños pequeños que ejercitan los primeros intentos de ponerse de pie y dar los primeros pasos. Usualmente consisten en los resistentes tallos y ramas de especies leñosas tales como *Actinostemon concolor* (Euphorbiaceae), *Parapiptadenia rigida* (Fabaceae), etc.

En las comunidades más tradicionales los patios se mantienen siempre limpios, quemándose diariamente la basura acumulada. Está práctica, además de cumplir una función higienizante y estética es una medida destinada a mantener alejados a los insectos y también a ciertos espíritus que causan enfermedades. Atendiendo a estos últimos dos objetivos se produce abundante humo en los patios de las viviendas durante el atardecer, quemando la basura acumulada luego de barrer el área, e incorporando a los montículos del barrido, ramas de *Holocalyx balansae* (Fabaceae), de *Petiveria alliacea* (Phytolaccaceae) y de tabaco, a veces también la piel de ciertos animales como el *chavape*- o hurón menor (*Galictis cuja furax*). Uno de los espíritus que se trata de alejar es *kerái ja*, que torna irritables e iracundos a los niños. Además del efecto esterilizador de esta práctica, se mantiene muy aseado el entorno y se ahuyenta a insectos molestos tales como jejenes y mosquitos, que de por sí generan irritación y enfado en los niños. El hábito de amontonar y encender diariamente la basura acumulada en los patios de las viviendas es tan común en poblaciones urbanas de influencia guaranítica, que genera disputas frecuentes con vecinos y sectores ambientalistas.

Con fines ornamentales o de sombra es usual que se cultiven diversas especies en torno a las viviendas. Muchas de las especies cultivadas en el ámbito doméstico cumplen además otras funciones tales como provisión de frutos para el consumo o para atraer aves que se cazan, medicinas, ramas para escobas, etc. Han adoptado muchas especies con flores vistosas que son comúnmente cultivadas en áreas rurales, a todas ellas denominan simplemente *ypoty* (flor).

La incorporación de pautas de la sociedad

global en la construcción de la vivienda manifiesta un paulatino avance, es muy común hallar casas mixtas en su composición, es decir diseños tradicionales con techos de cartón, o con coberturas de polietileno. En la figura 2H, se observa una curiosa casa con base de cemento, paredes de bambú y techos de zinc; la construcción original consistía en una vivienda de madera asignada por un programa de desarrollo habitacional, la misma fue quemada accidentalmente, lo cual es común, ya que ellos introducen el fogón en el interior de las viviendas con fines de calefacción. Sobre sus cimientos y aprovechando las chapas residuales se la volvió a levantar, usando tiras de bambú entretejido para confeccionar las paredes. También es común que las viviendas sean incineradas intencionalmente, ya que con el tiempo se llenan de plagas y alimañas a las que se considera causantes de ciertas enfermedades.

Algunos integrantes de las comunidades que han vivido estacionalmente como peones asalariados en las chacras de agricultores suelen emularlos construyendo ranchos con tablas de madera aserrada. Por otro lado, los planes de vivienda digna desarrollados por diversos programas de asistencia social han introducido algunos diseños de viviendas estables de maderas o mampostería en muchas de las aldeas cuya accesibilidad lo permite.

Templos

La palabra *opygua*, con la cual se reconoce al líder espiritual de la comunidad, puede traducirse como “el que habita en el templo”, ya que esta edificación aparte de un lugar sagrado, es entre los *Mbya* también la vivienda del religioso y de su familia. En cambio los *opygua* que pertenecen a la parcialidad *Ava Chiripa* ubican su vivienda particular en proximidades al templo, reservando este para eventos religiosos sistemáticos, tales como ceremonias, festividades, etc. o bien eventos ocasionales, tales como curaciones o la búsqueda de intervención divina para tratar algún inconveniente.

A diferencia de las viviendas particulares, que admiten muchas variantes en cuanto a

pautas de edificación y materiales utilizados, el templo u *opy* constituye una estructura sujeta a ciertas restricciones. En primer lugar, obedeciendo a un criterio religioso, su eje más largo debe tener orientación oeste-este y su única abertura, la puerta de acceso, debe apuntar hacia el poniente, dirección en la cual se halla la morada del dios *Tupã*. El fondo del templo cuenta con mesadas o repisas, donde se depositan los animales cazados y desollados en agradecimiento al dios *Karai*, cuya morada se encuentra hacia el este.

Respecto a los materiales, invariablemente las paredes se hacen con costaneros de estípites de la palmera *Arecastrum romanzoffianum*, recubiertos con una capa de barro que se sostiene con cañas de *Merostachys clausenii* (Poaceae). Para fijar las piezas no se deben utilizar clavos, alambres u otros elementos foráneos al entono natural. Los techos se confeccionan con cañas *Merostachys clausenii* (Poaceae), estas son previamente aplastadas en el sitio de la recolección, utilizándose para ello mazas de madera pesada (Fig. 3A); las cañas aplastadas son dispuestas en gruesas capas sobre las viviendas (Fig. 3B). Muy raramente se emplean como material para techar los templos las delgadas ramas foliosas de este bambú en vez de sus tallos aplastados (Fig. 3C). La desaparición temporaria de las poblaciones de esta bambúsea causa preocupación entre los *opygua*. En una aldea *mbya*, el religioso decidió consultar a las deidades durante su trance religioso acerca de cuál sería el material propicio para remplazar al estropeado techo de *takuapi* que cubre su templo; estos sólo admitieron un posible reemplazo provisorio, las láminas que se descartan en una industria del compensado de la madera, situada a no mucha distancia de la aldea. De manera que el uso de elementos foráneos algunas veces trasciende la vida cotidiana y se introduce inclusive en el plano espiritual.

Las columnas y vigas del templo se hacen preferentemente con troncos de *Cedrela fissilis* (Meliaceae) (Fig. 3D), pues afirman que el intenso aroma de esta madera es el medio por el cual descende el mensaje divino. Por este motivo también suelen diseñar el mobiliario del templo (sillas, bancos, bateas

de agua, etc.) con el leño de este árbol. Los asientos zoomórficos tradicionales (Fig. 3E) que forman parte del mobiliario de los templos, en algunas comunidades han evolucionado transformándose en artesanías comerciales que se venden a un precio elevado (Fig. 3F).

Entre los *mbya* la finalización de un templo involucra una ceremonia de ocupación, en la cual mientras los jóvenes interpretan melodías tradicionales en el patio, el líder religioso y su esposa entran al templo fumando tabaco y informando a los dioses en voz alta su inminente apropiación del sitio.

La cosmogonía guaraní rebosa de admoniciones catastróficas, los líderes religiosos anuncian el advenimiento de holocaustos tales como fuertes vientos, diluvios, incendios y eclipses permanentes asociados a la aparición de entidades monstruosas. Afirman que solo puede resistir el embate de estos cataclismos un templo erigido con los materiales normalizados y conteniendo individuos que ostentan gran fervor religioso. Un *opygua* que reside en el Parque Provincial Esmeralda, erigió un cerco perimetral de troncos de *Cedrela fissilis* (Meliaceae) y *Cordia trichotoma* (Boraginaceae) en torno a su templo (Fig. 3G). Según él, es la única manera de hacer frente a los fuertes vientos y al embate de entidades monstruosas que se desatarán en breve.

Discusión

La visión guaraníica del futuro con cataclismos periódicos que exterminan la vida sobre la tierra, ha llevado a Nimuendajú (1914) a sugerir que los integrantes de esta etnia ya no creen en ningún porvenir. Sin embargo, estas creencias apocalípticas están más arraigadas en una esperanza optimista de renovación, que en una actitud de desesperanza y pesimismo. Los mitos hablan de la creación de un mundo nuevo y lozano, que remplaza todo lo viejo, enfermo y viciado. Esta misma actitud positiva hacia las instancias de renovación parece inundar cada una de las actitudes de los guaraníes. La constante búsqueda de la tierra sin males, el abandono de un sitio de

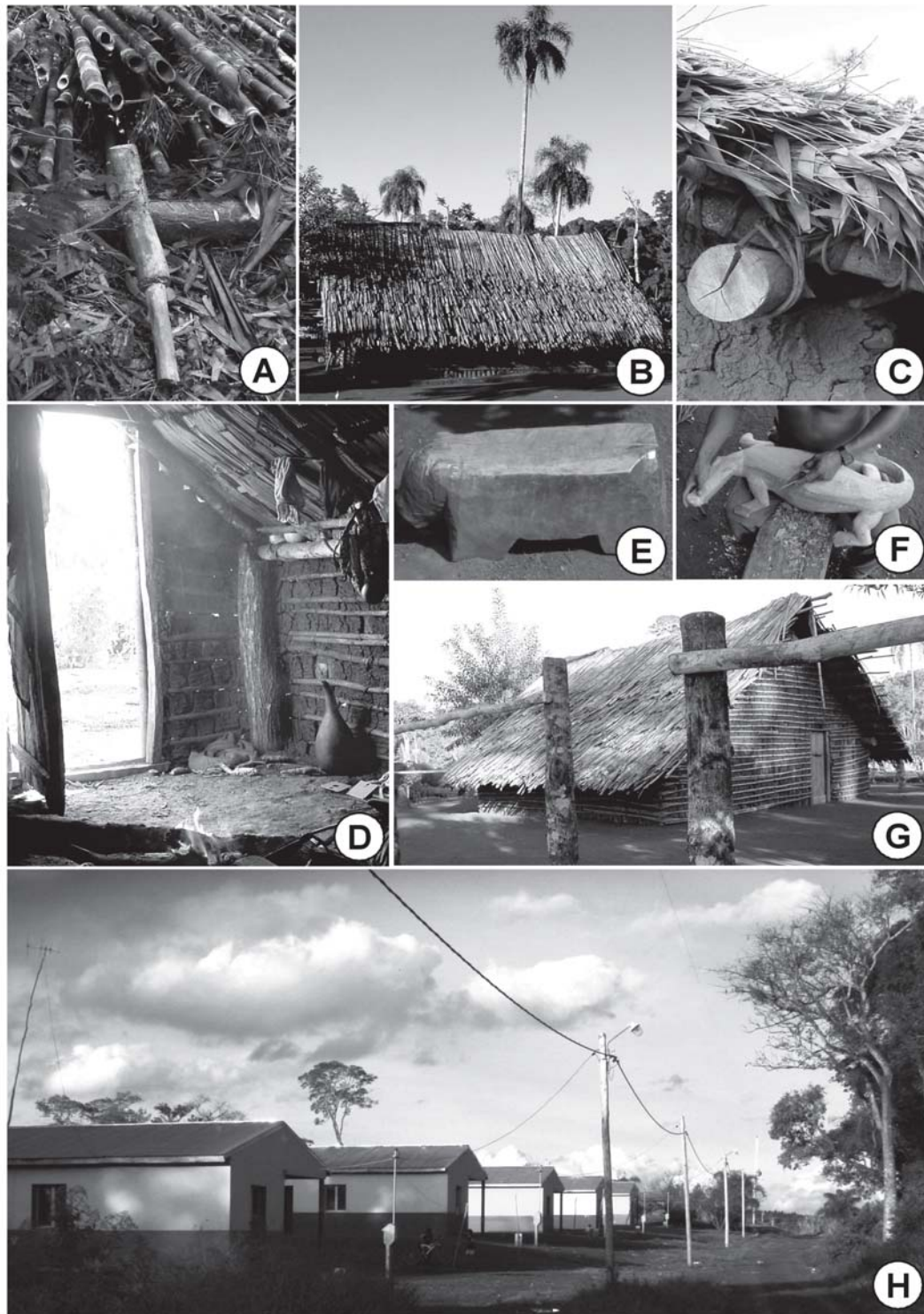


Fig. 3: A: cañas que serán aplastadas para techos; B: templo con techo de cañas; C: templo con techo de ramas foliosas de bambú; D: interior de templo en cuya esquina se aprecia un rollizo de *Cedrela fissilis* usado como horcón; E: asiento zoomórfico; F: artesanía comercial derivada de los asientos zoomórficos; H: cerco de protección de un templo; I: viviendas de mampostería agrupadas.

asentamiento en busca de otro con mejores condiciones, el abandono de viejos terrenos de cultivos infestados con malezas agresivas por la apertura de nuevas parcelas para la siembra; la destrucción de una vieja morada para erigir una nuevo hogar, etc.

Las construcciones de los guaraníes (templos, viviendas, quinchos, espacios de cocina) son modestas y efímeras, se renuevan en períodos que van desde los dos a los ocho años. Usualmente al cumplir su ciclo son incineradas sin dejar rastros y la nueva construcción se realiza con materiales a estrenar. La renovación de la vivienda conlleva un saneamiento del entorno, eliminándose plagas y enfermedades albergadas en el suelo y entre las hendidias de la construcción vieja (ratas, pulgas, vinchucas, parásitos intestinales, etc.), también implica un cambio de paisaje cotidiano y una renovación en la vida de sus moradores, refrescando su estado de ánimo y cargándolos de optimismo. Sin embargo, esta dinámica habitacional es vista como un signo de indigencia por entidades de beneficencia, quienes establecen planes de “vivienda digna” edificando en las aldeas casas de mampostería o madera dura con bases cimentadas, las cuales desde su inicio constituyen un elemento que contamina el paisaje comunitario, y en corto tiempo se deterioran y se infectan con plagas y enfermedades que acarrearán las mascotas o sus propios moradores. La durabilidad de sus materiales dificulta su eliminación del seno comunitario, imposibilitando la dinámica de renovación antes descrita. En muchas comunidades es usual ver el resurgimiento de chozas tradicionales al lado de las casas de mampostería.

Además de la perdurabilidad de las viviendas modernas, hay otros factores que tienden a desequilibrar las pautas tradicionales de ocupación del espacio. Los planes de vivienda, consisten en algunos casos en la edificación de varias casas situadas una al lado de otra (Fig. 3H). Esta disposición no es concordante con la de una comunidad guaraní típica, donde las viviendas familiares se hallan separadas por lotes de cultivo y fragmentos de selva. Estos, como muchos otros programas

de desarrollo, que desde el desconocimiento del terreno se planifican sin previa consulta y contrariando pautas culturales, van socavando la etnoestima de culturas milenarias hasta el punto de que estas se asemejan y lo que es peor, se sienten identificadas con “villas miseria” u otro grupo marginal de la sociedad global. Dichos programas deberían contemplar la dinámica tradicional de ocupación de una vivienda, respetando la autodeterminación de cada familia.

Agradecimientos

A los integrantes de las comunidades guaraníes visitadas. Al Ing. Antonio Krapovickas por poner a mi disposición las notas de campo inéditas de Martínez Crovetto. Al Dr. Ernesto Maeder por la bibliografía proporcionada.

Bibliografía

- BERTONI, M. S. 1941. Los guayakíes, caracteres antropológicos, razas etnológicas y reseña cultural. *Rev. Soc. Cient. Paraguay* 5(2):1-62.
- GRIMBERG, C. & R. SVANSTRÖM. 1982. Historia Universal I, al alba de la civilización. Ed. Daimon, Buenos Aires. 26 pp.
- KELLER, H.A. 2008. Etnobotánica de comunidades guaraníes de Misiones, Argentina. Valoración de la vegetación como fuente de recursos. Tesis de doctorado en Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste. 282 pp.
- METRAUX, A. 1948. The Guaraní. In *Handbook of South American Indians*, III. Washington.
- MÜLLER, F. 1989. Etnografía de los Guaraní del Alto Paraná. Ed. Societas Verbi Divini, Rosario. 132 pp.
- NIMUENDAJU (UNKEL), C. 1914. Die Sagen von der Erschaffung und Vernichtung der Welt als Grundlagen der Religion der Apapocúva-Guaraní. *Zeitschrift für Ethnologie*. XLVI.
- POUJADE, R.A. 1995. Mapa arqueológico de la provincia de Misiones (Cartilla explicativa). Artes gráficas Zamphirópolis, Asunción. p. 7-8.

Apéndice. Lista de especies vinculadas a la construcción y acondicionamiento de viviendas y templos guaraníes, se detalla el nombre guaraní, el uso, la parte usada y un ejemplar testigo. Código de coleccionistas: C: Correa et al.; K: Keller o Keller et al.; MC: Martínez Crovetto; T: Tressens et al. Departamentos: C: Candelaria; E: Eldorado; G: Guaraní; I: Iguazú; L: Libertador General San Martín; M: Montecarlo; S: San Pedro.

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
DICOTYLEDONEAE				
Anacardiaceae				
<i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi	ryguaja rembi'u	Cultivado para sombra en patios	Plantas	K 2954 (L)
Asclepiadaceae				
<i>Asclepias curassavica</i> L.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 661 (E)
Apocynaceae				
<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1335 (S)
Aquifoliaceae				
<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.	ka'a	Cultivado como sombra en los patios	Plantas	K 1439 (E)
Asteraceae				
<i>Aspilia pascalioides</i> Griseb.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1337 (S)
<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	ñerumi	Cultivado para sombra en patios, escobas	Plantas	K 1598 (G)
<i>Zinnia peruviana</i> (L.) L.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 2846 (S)
Bignoniaceae				
<i>Adenocalymna marginatum</i> (Cham.) DC.	ychypo ũ	Ataduras de construcción, tendedero de ropa	Tallos	K 3467 (S)
<i>Mansoa difficilis</i> (Cham.) Bureau & K. Schum.	ychypo ũ	Ataduras de construcción	Tallos	T 4609 (G)
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	ychypo ete	Ataduras de construcción	Tallos	K 1359 (S)
<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	tajy pytä	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 2210 (G)
Bombacaceae				
<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil, Juss. & Cambess.) Ravenna	yvi	Soga para hamacas	Fibras liberianas	T 5632 (G)
Boraginaceae				
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	aruã moã	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1667 (E)
<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab.	apeteryvi	Cercos para templos. Horcones centrales y laterales para viviendas y templos, vigas para viviendas y templos	Troncos	K 1666 (E)
<i>Patagonula americana</i> L.	guajayvi	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos, ramas	T 4744 (G)
Cactaceae				
<i>Cereus stenogonus</i> K. Schum.	jakare ruguái	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 3020 (G)
<i>Opuntia arechavalatae</i> Speg.	tuna	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 2003 (G)

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
Cucurbitaceae				
<i>Lagenaria siceraria</i> (Wol.) Standl.	y'akua	Recipiente que se cuelga al techo, para conservar grasas, semillas, ceras, medicina y miel	Frutos	K 564 (G)
Erythroxylaceae				
<i>Erythroxylum deciduum</i> A. St.-Hil.	yvyra piriri	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	T 6754 (G)
Euphorbiaceae				
<i>Actinostemon concolor</i> (Spreng.) Müll. Arg.	yvyra ñ	Horcones laterales para viviendas, paredes de viviendas. Maza para macerar tallos de takuapí. Varas usadas como sostén para niños que aprenden a ponerse erguidos y caminar.	Troncos. Ramas	K 245 (S)
<i>Ricinus communis</i> L.	ambay	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 607 (G)
<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B. Sm. & B.J. Downs	juu rati mbuku	Maza para aplastar cañas takuapí	Ramas	T 5642 (G)
Fabaceae				
<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F. Macbr.	yvyra perē	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 2586 (E)
<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.	tuka revikuara, yro'ycha ja	Mazas para aplastar cañas de takuapi	Troncos	K 2458 (E)
<i>Holocalyx balansae</i> Micheli	yvyra pepē	Las hojas se queman frente a la vivienda para ahuyentar mosquitos y demonios	Ramas	K 2513 (E)
<i>Myrocarpus frondosus</i> Fr. Allen.	yvyra paje	Horcones centrales y laterales para viviendas. Se quema frente a la vivienda para ahuyentar mosquitos y demonios	Troncos, ramas	T 5459 (G)
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenen	kurupay	Horcones centrales y laterales para viviendas. Varas usadas como sostén para niños que aprenden a ponerse erguidos y caminar.	Troncos. Ramas	K 1849 (E)
<i>Pelthophorum dubium</i> (Spreng.) Taubert	yvyra pytã	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 5026 (E)
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 803 (G)
<i>Sesbania punicea</i> (Cav.) Benth	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1775 (E)
Lauraceae				
<i>Ocotea puberula</i> Nees.	aju'y chĩ	Paredes de viviendas, asientos para viviendas	Troncos hendididos	K 2822 (E)
<i>Persea americana</i> Mill.	parta	Cultivado para sombra en patios	Plantas	K 2398 (E)
Malvaceae				
<i>Abelmoschus manihot</i> (L.) Medik.	mbo'y kachĩ	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 668 (S)
<i>Bastardiopsis densiflora</i> (Hook. & Arn.) Hassl.	mandyjurã	Soga para hamacas	Fibras liberianas	K 1944 (G)
Meliaceae				
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	yvyra ruvicha	Horcones centrales y laterales para viviendas. Soporte para ollas en fogones	Troncos. Leño	K 1886 (S)

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	yary	Cercos para templos. Horcones centrales y laterales para viviendas y templos. Asientos alargados ó zoomórficos para viviendas y templos. Bateas para contener agua usada en ceremonias dentro del templo	Troncos	K 2505 (E)
<i>Melia azedarach</i> L.	paraícho	Horcones centrales y laterales para viviendas, asientos de viviendas. Cultivado para sombra en los patios	Troncos	T 6057 (G)
<i>Trichilia catigua</i> A. Juss.	kachygua	Vigas para viviendas	Troncos	K 3002 (L)
<i>Trichilia clauseni</i> C.DC.	yvyra perē mirĩ, yvyra chanto	Horcones centrales y laterales para viviendas, paredes de viviendas	Troncos	T 5424 (G)
Moraceae				
<i>Morus alba</i> L.	amora	Cultivado para sombra en los patios	Plantas	K 209 (G)
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C.Burger, Lanj. & Wess.Boer	ñandyta	Refugio contra el jaguar	Plantas, ramas	T 4731 (G)
Myrsinaceae				
<i>Myrsine balansae</i> (Mez) Otegui	apere'a ka'a	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 3048 (S)
Myrtaceae				
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> (Mart.) Berg.	guavira	Cultivado para sombra en patios	Plantas	K 2511 (E)
<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess.	yvaei	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	T 5114 (G)
<i>Eugenia uniflora</i> L.	ñangapiri	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	T 5487 (G)
<i>Psidium guajava</i> L.	arachã guachu	Cultivado para sombra en patios	Plantas	K 2569 (E)
Nictagynaceae				
<i>Mirabilis jalapa</i> L.	ypoty	Cultivado en patios como ornamental	Plantas	K 684 (S)
Phytolaccaceae				
<i>Petiveria alliacea</i> L.	pipi	Se quema frente a la vivienda para ahuyentar mosquitos y demonios	Plantas	K 705 (S)
Rhamnaceae				
<i>Hovenia dulcis</i> Thunb.	oveña	Cultivado para sombra en los patios	Plantas	K 2553 (E)
Rosaceae				
<i>Prunus persica</i> (L.) Batsch	rurano	Cultivado para sombra en viviendas	Plantas	K 2139 (S)
Rutaceae				
<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engler) Engler	yvyra nechĩ	Horcones centrales y laterales para viviendas y templos	Troncos	K 2517 (E)
<i>Helietta apiculata</i> Benth.	yvyra ovy	Cercos para templos. Horcones centrales y laterales para viviendas y templos	Troncos	K 1369 (S)
<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	yvyra petái	Vigas para viviendas	Troncos	K 3325 (G)
Sapindaceae				
<i>Cupania vernalis</i> Cambess	yvata'y ava	Horcones centrales y laterales para viviendas, paredes de viviendas	Troncos	K 2529 (E)

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
<i>Diatenopterix sorbifolia</i> Radlk.	yvyra porã	Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 2510 (E)
<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	yvata'y kuña	Horcones centrales y laterales para viviendas, paredes de viviendas	Troncos	K 2412 (E)
Sapotaceae				
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engl.	aguai	Cercos para templos. Horcones centrales y laterales para viviendas	Troncos	K 2507 (E)
Solanaceae				
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Berch. & Presl.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1336 (S)
<i>Brunfelsia pilosa</i> Plowman	ypoty jovara	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 3101 (S)
<i>Nicotiana tabacum</i> L.	pety	Se quema frente a la vivienda para ahuyentar mosquitos y demonios	Hojas	K 679 (S)
Styracaceae				
<i>Styrax leprosus</i> Hook. & Arn.	ka'ovechĩ	Paredes de viviendas	Troncos hendidos	K 1367 (S)
Turneraceae				
<i>Turnera occidentalis</i> (Urb.) Arbo	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1865 (S)
Urticaceae				
<i>Urera baccifera</i> Wedd.	pynõ	Soga para hamacas	Fibras liberianas	K 2958 (L)
Verbenaceae				
<i>Aloysia virgata</i> (Ruiz & Pav.) Juss.	yvyra rei	Paredes de viviendas	Troncos	K 287 (S)
<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	taruma	Horcones centrales y laterales para viviendas, mazas para aplastar cañas takuapi	Troncos, ramas	T 4649 (G)
MONOCOTYLEDONEAE				
Agavaceae				
<i>Cordyline spectabilis</i> Kunth & Bouché	yvarã	Material para cubrir techos de quinchos y viviendas, paredes de viviendas, material para cubrir hendijas en paredes. Ataduras de poca duración,	Ramas apicales. Hojas	K 1352 (S)
Amaryllidaceae				
<i>Hippeastrum glaucescens</i> (Mart.) Herb.	tupã poty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	T 5924 (G)
Araceae				
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott	guembe	Ataduras de construcciones, sogas para hamacas	Corteza de las raíces, raíces	K 1432 (M)
Arecaceae				
<i>Acrocomia aculeata</i> Lodd. ex Mart.	mbokaja	Ataduras de poca duración	Hojas	K 1676 (E)

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
<i>Arecastrum romanzoffianum</i> (Cham.) Becc.	pindo	Antiguo refugio. Ataduras de poca duración, material para cubrir techos de viviendas y quinchos, colchones cobertores de la cama. Paredes de viviendas y templos, flejes de camas. Sogas para hamacas.	Planta. Hojas. Estípites hendidos. Fibras de las vainas foliares	K 3431 (S)
<i>Butia yatay</i> (Mart.) Becc.	yatay	Techos de refugios, ataduras de poca duración	Hojas	-----
Bromeliaceae				
<i>Bromelia balansae</i> Mez	karaguata	Antigua cuerda para ataduras de construcción y para hamacas	Fibras del rizoma	K 1502 (I)
Cannaceae				
<i>Canna indica</i> L.	pariri	Antiguo uso para techos de viviendas	Vástagos	K 3064 (G)
<i>Canna paniculata</i> Ruiz & Pav.	pariri	Antiguo uso para techos de viviendas	Vástagos	K 2794 (S)
<i>Canna</i> sp.	peguaopytã	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 615 (G)
Cyperaceae				
<i>Bulbostylis juncoides</i> (Vahl) Kük. & Herter	aguara ruguái mirĩ	Usado para hacer chorizos de barro para paredes de rancho	Plantas	K 145 (G)
Iridaceae				
<i>Belamcanda chinensis</i> (Rheede) Adans.	ypoty	Cultivado como ornamental en patios	Plantas	K 1776 (E)
Musaceae				
<i>Musa paradisiaca</i> L.	pakova	Material para cubrir hendijas de paredes	Hojas	K 2127 (G)
Poaceae				
<i>Andropogon bicornis</i> L.	aguara ruguái	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos, paredes de viviendas, material para tapar hendijas de paredes	Vástagos	K 629 (G)
<i>Arundo donax</i> L.	takua morotĩ, takuaty, takuachĩ	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Tallos	K 1042 (E)
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	P. kapi'i pe	Encespedado de patios	Plantas	K 589 (G)
Bambusoideae: <i>Gén. indet.</i>	takua ovy	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Tallos	-----
<i>Chloris polydactyla</i> (L.) Sw.	kapi'i y	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Vástagos	Co 7977 (E)
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	kapi'i poĩy, kapi'i pe	Se pone la planta cubriendo el piso de los ranchos, para refrescar y como cama	Plantas	T 6493 (G)
<i>Erianthus trinii</i> (Hack.) Hack.	kapi'i guazu, kapi'i pororo	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Vástagos	K 587 (G)
<i>Gén. Indet.</i>	pachorĩ	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Hojas	K 1909 (E)
<i>Guadua angustifolia</i> Kunth	takuaruchu	Bastidor del techo	Tallos	K 1681 (E)

Especie	Nombre guaraní	Uso	Parte usada	Testigo
<i>Guadua trinii</i> (Nees) Ruprecht	pekuru	Bastidor del techo. Material para cubrir techos de viviendas y quinchos, paredes de viviendas	Tallos	K 1375 (I)
<i>Merostachys claussoni</i> Munro	takuapi, ñanderopy ova	Ataduras de construcción, bastidor del techo, material para cubrir techos de templos, viviendas y quinchos, paredes de viviendas, bastidor para el adobe que cubre paredes de viviendas y templos, flejes de repisas, varas para colgar semillas y materiales a secar sobre el fogón, flejes de camas. Recipientes para conservar medicinas, miel, grasas y ceras	Tallos, hojas. Entrenudos	K 2828 (S)
<i>Oryza rufipogon</i> Griff.	arõ	Material para cubrir techos de quinchos	Vástagos	K 670 (S)
<i>Oryza sativa</i> L.	arõ	Material para cubrir techos de quinchos	Vástagos	K 3408 (G)
<i>Panicum prionitis</i> Nees	kapi'y pororo	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Vástagos	-----
<i>Paspalum quarinii</i> Morrone & Zuloaga	kapi'y, kapi'y guazu	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Vástagos	MC 5929 (C)
<i>Pennisetum purpureum</i> L.	kapi'i yvate	Material para cubrir techos viviendas y quinchos	Tallos	K 1331 (S)
<i>Saccharum villosum</i> Steud.	kapi'i guazu, kapi'i pororo	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos	Vástagos	-----
<i>Schizachyrium microstachyum</i> (Desv.) Roseng., B.R. Arrill. & Izag.	kapi'i pytã	Material para cubrir techos de viviendas y quinchos, paredes de viviendas, material para cubrir hendijas de paredes	Vástagos	K 712 (S)
<i>Zea mays</i> L.	avachi	Soga para hamacas. Material para cubrir hendijas	Brácteas de la espiga. Vástagos	K 671 (S)

